

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

F-6998

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-219602
(P2003-219602A)

(43) 公開日 平成15年7月31日 (2003.7.31)

published

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コード* (参考)
H 0 2 K 7/065		H 0 2 K 7/065	5 D 1 0 7
B 0 6 B 1/04		B 0 6 B 1/04	S 5 H 6 0 7
1/16		1/16	5 H 6 2 3
H 0 2 K 23/54		H 0 2 K 23/54	

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2002-12034(P2002-12034)

(22) 出願日 平成14年1月21日 (2002.1.21)

filed

(71) 出願人 000220125

東京パーツ工業株式会社

群馬県伊勢崎市日乃出町236番地

(72) 発明者 山口 忠男

群馬県伊勢崎市日乃出町236番地東京パーツ工業株式会社内

(72) 発明者 小柳 尚久

群馬県伊勢崎市日乃出町236番地東京パーツ工業株式会社内

(72) 発明者 八島 哲志

群馬県伊勢崎市日乃出町236番地東京パーツ工業株式会社内

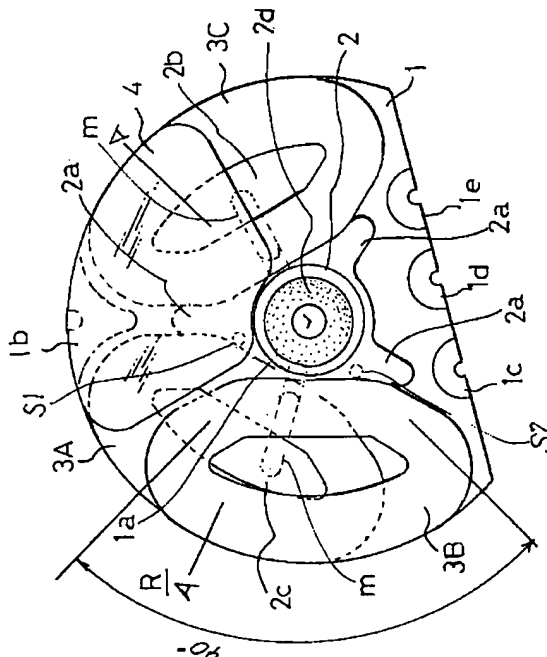
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 偏心ロータと同ロータを備えた扁平型振動モータ

(57) 【要約】

【課題】 遠心力による振動を適切に発生しながらも、高効率を得、組み付けも容易にでき、空心コイルの配置構造に着眼してここに偏心ウエイトを配備して大振動量が得られるようにする。

【解決手段】 有効導体部分がマグネットのほぼ磁極の着磁開角まで開いた第1、第2及び第3の空心コイル (3A、3B及び3C) を有し、中心に整流子 (5) を配し、この整流子の他側に樹脂製の軸ホルダ部 (2) を有し、前記第1、第2の空心コイルを配置開角で約30度ないし60度ずらして重畳させ、第3の空心コイルを第1のコイルからはほぼ120度ずらして重畳しないように配した。



1) 図2の電線コイルを直交した外周面を心ロータを
用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

(1007) この発明の第1の目的は、心ロータを
用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

(1008) 上記の目的は、心ロータを

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

2) 図2の電線コイルを直交した外周面を心ロータを
用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

(1008) 上記の目的は、心ロータを
用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

(1009) 上記の目的は、心ロータを

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

用いたものに、小型化されるほど電線コイルの数がな
くなり、その結果を電線コイルを比較したようにして
電線コイルが短縮するのを至極の状となる。また、各電線
コイルは電線コイルであるコイルの短縮は、より
小にせざるを得ないので、さらなる効率の向上が望ま
れている。

[illegible][illegible][illegible]

作にはバインとしてなる個心エイト5が、前記第2の型2個心ニールを左方向に突き出すが、すなわち前述の図2で示したように逆轉されている。

[illegible][illegible]

1990

(6) 特許2003-219802

10

(図9)図8のC-C線断面図である。

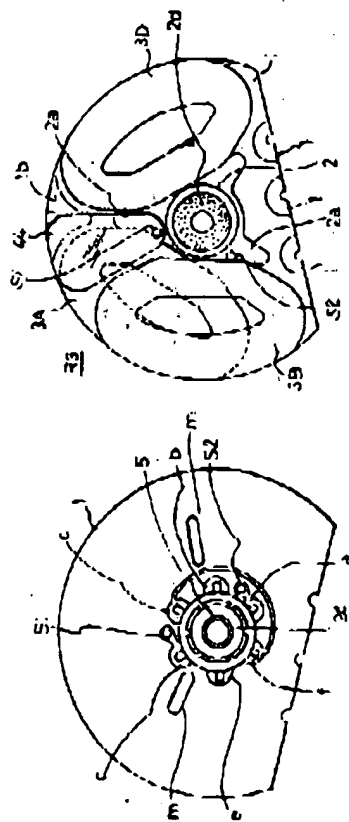
(図10)従来の励磁モータの斜視図である。

(符号の説明)

- 1 1 磁気子母板
- 2 2-c-e-d-e, F 磁気子母板セグメントラント
- 3 3 軸受
- 4 4 軸受
- 5 5 軸受
- 6 6 軸受
- 7 7 軸受
- 8 8 プラケット
- 9 9 プラケット
- 10 10 プラケット
- 11 11 プラケット
- 12 12 プラケット
- 13 13 プラケット
- 14 14 プラケット
- 15 15 プラケット
- 16 16 プラケット
- 17 17 プラケット
- 18 18 プラケット
- 19 19 プラケット
- 20 20 プラケット
- 21 21 プラケット
- 22 22 プラケット
- 23 23 プラケット
- 24 24 プラケット
- 25 25 プラケット
- 26 26 プラケット
- 27 27 プラケット
- 28 28 プラケット
- 29 29 プラケット
- 30 30 プラケット
- 31 31 プラケット
- 32 32 プラケット
- 33 33 プラケット
- 34 34 プラケット
- 35 35 プラケット
- 36 36 プラケット
- 37 37 プラケット
- 38 38 プラケット
- 39 39 プラケット
- 40 40 プラケット
- 41 41 プラケット
- 42 42 プラケット
- 43 43 プラケット
- 44 44 プラケット
- 45 45 プラケット
- 46 46 プラケット
- 47 47 プラケット
- 48 48 プラケット
- 49 49 プラケット
- 50 50 プラケット
- 51 51 プラケット
- 52 52 プラケット
- 53 53 プラケット
- 54 54 プラケット
- 55 55 プラケット
- 56 56 プラケット
- 57 57 プラケット
- 58 58 プラケット
- 59 59 プラケット
- 60 60 プラケット
- 61 61 プラケット
- 62 62 プラケット
- 63 63 プラケット
- 64 64 プラケット
- 65 65 プラケット
- 66 66 プラケット
- 67 67 プラケット
- 68 68 プラケット
- 69 69 プラケット
- 70 70 プラケット
- 71 71 プラケット
- 72 72 プラケット
- 73 73 プラケット
- 74 74 プラケット
- 75 75 プラケット
- 76 76 プラケット
- 77 77 プラケット
- 78 78 プラケット
- 79 79 プラケット
- 80 80 プラケット
- 81 81 プラケット
- 82 82 プラケット
- 83 83 プラケット
- 84 84 プラケット
- 85 85 プラケット
- 86 86 プラケット
- 87 87 プラケット
- 88 88 プラケット
- 89 89 プラケット
- 90 90 プラケット
- 91 91 プラケット
- 92 92 プラケット
- 93 93 プラケット
- 94 94 プラケット
- 95 95 プラケット
- 96 96 プラケット
- 97 97 プラケット
- 98 98 プラケット
- 99 99 プラケット
- 100 100 プラケット

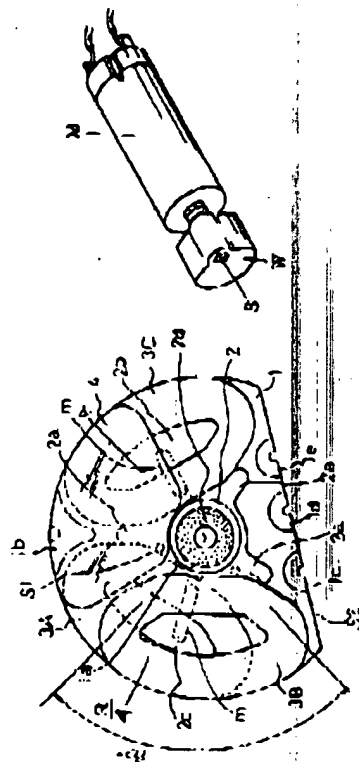
【図1】

【図9】

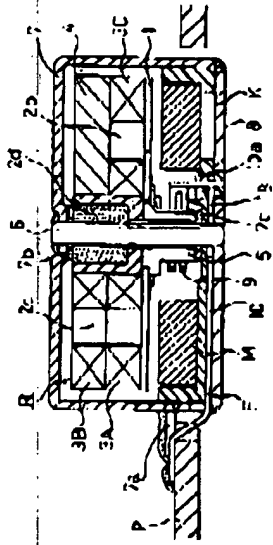


【図2】

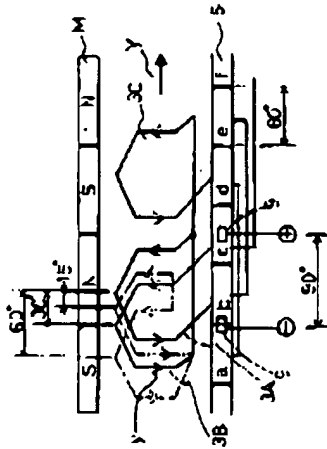
【図10】



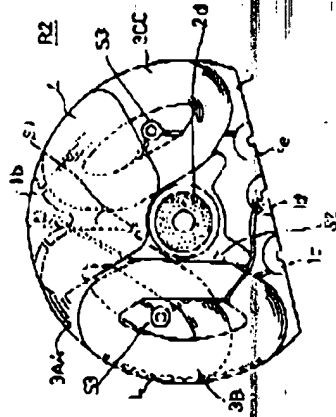
【図3】



【図4】



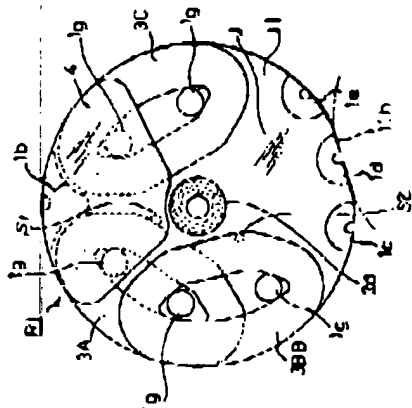
【図5】



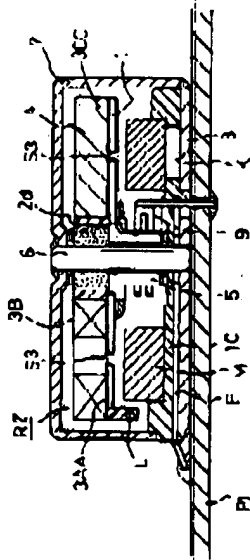
特許2003-219602

(c)

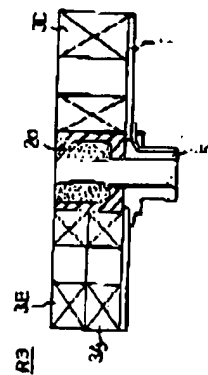
(図5)



(図7)



(図6)



フロントページの続き

Fターム(特許) 5H107 4912 4912 ERCD DD05
5H607 B9C4 3E13 C001 DD02 X0J5
BEST
5H621 C400 B806 C013 C017 C023
H004 H006 H007 H009 J007

特許2003-218902

(9)